Una Nueva Especie de *Setaria* (Poaceae: Paniceae) para el Centro de Argentina

José F. Pensiero[1]

Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional del Litoral, Luis Kreder 2805, 3080 Esperanza, Santa Fe, Argentina

Ana M. Anton[1]

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Casilla de Correo 495, 5000 Córdoba, Argentina

RESUMEN. En el estudio que J. Pensiero está realizando de las especies de *Setaria* P. Beauvois que crecen en Sudamérica, se hallaron materiales procedentes del centro de Argentina que se proponen como una nueva especie, *Setaria alonsoi*, la que se caracteriza por su follaje glauco, vainas con cuello piloso y espiguillas globosas. Esta especie se describe, ilustra y se la compara con las especies afines.

ABSTRACT. In the course of the ongoing study by J. Pensiero of the species of *Setaria* P. Beauvois that grow in South America, material collected in the center of Argentina was found. A new species, *Setaria alonsoi*, is proposed based on these collections, characterized by its glaucous leaves, sheaths with pilous necks, and globose spikelets. The new species is described, illustrated, and compared with its relatives.

Setaria alonsoi Pensiero & Anton, sp. nov. TIPO: Argentina. Prov. Córdoba: Dpto. Sobremonte, Sierra del Norte, a ± 6 km al oeste de San Francisco del Chañar, camino a Lucio V. Mansilla, ± 700 m s.m., 30-I-1987, "frecuente aquí y allá, en palmar degradado," *Hunziker A. & R. Subils 24982* (holótipo, CORD). Figura 1.

Setaria onurus (Willdenow) Grisebach forma *grandiflora* Hackel, in Stuckert, Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 21: 50. 1911. TIPO: Argentina. Prov. La Rioja: Dpto. Gral. San Martín, Ulapes, Ea. La Diana, 3-III-1907, *Stuckert 17082* (isótipos, BAF, CORD).

Herba foliorum glaucedine insignis, perennis, laxa, caespitosa, ca. 20–45 cm alta; in nodis inferioribus ramosa, vaginis apertis, glabris et internodis nudis, nudi glabri, umbrini; colli pilosi. Panicula erecta, spiciforme, ca. (2–)5–12 cm longa, rami brevissimi. Spiculae glabrae, ca. 3 mm longae × 2 mm latae, ovoideae, globosae; setae antrorsae-denticulatae; glumae inferiores longitudine (⅓–)½ spiculae partes aequantia, 3–5 nerves; glumae superiores quam spicula minuta tantum breviore, 7–9(–10) nerves. Anthoecia ovoidea, apiculata, leviter rugosa.

Planta perenne, de 20–45 cm de alto, cespitosa, con innovaciones intravaginales, bastante hojosa en su base, el follaje glauco; cañas acodadas o geniculadas en los nudos inferiores, por lo general ramificadas, de 1–2 mm de diámetro, entrenudos de 4–15 cm de longitud, normalmente desnudos, lisos; nudos en números de 2–4 por caña, oscuros, los inferiores cortamente pilosos, los superiores normalmente glabros. Vainas glabras, de 2–6 cm de longitud, redondeadas o notablemente aquilladas en el dorso, dando este último caso un aspecto iridáceo a la planta, cuello con pelos blancos, de 1–3(–5) mm de longitud, márgenes a veces ciliados sólo próximo a la lígula. Lígula membranáceo-ciliada, con la región membranosa hasta 0.5 mm de longitud, las cilias de 2–4(–6) mm de longitud, formando junto con los pelos del cuello de la vaina un manojo conspicuo de pelos blancos y sedosos. Láminas glaucas, lineares, estrechas, rígidas, de 3–15(–30) cm de longitud × (1–)2–3 mm de latitud, planas, conduplicadas, rara vez convolutadas, muy agudas hacia el ápice, glabras, ligeramente escabrosas. Inflorescencia una panícula, espiciforme, ± densamente florecida, alcanzandose a ver el raquis en casi toda su extensión, de (2–)5–12 cm de longitud × 0.6–1 cm de latitud incluyendo las setas, ramitas inferiores breves, de 0.5 cm de longitud; raquis ligeramente escabroso, glabro; pedicelos glabros, algo escabrosos, de 0.2–0.3 mm de longitud, acompañados por una seta antrorso-escabrosa hasta de 10(–13) mm de longitud. Espiguillas caedizas, ampliamente ovoides o globosas, verdosas, con las nervaduras de las glumas y glumelas conspicuas, glabras, de ca. 3 mm de longitud × 2 mm de latitud;

[1]Miembros de la Carrera del Investigador Científico del CONICET.



Figura 1. *Setaria alonsoi* Pensiero & Anton. —A. Flor jóven. —B. Lígula. —C. Flor desarrollada. —D. Cuello de la vaina. —E. Hábito. —F. Espiguilla vista desde la gluma superior. —G. Cariopsis vista escutelar, con restos

gluma inferior alcanzando (⅓–)½ del largo de la espiguilla, 3–5 nervia, de ápice agudo o apiculado; gluma superior ⅘ o tan larga como el antecio fértil, 7–9(–10) nervia, apiculada; lemma estéril de igual largo que el antecio fértil o ligeramente mayor, 5–7(–8) nervia, apiculada; pálea estéril alcanzando ¾(–⅘) del largo de la pálea fértil, de 0.8–1 mm de latitud en su región basal. Antecio fértil ampliamente ovoide, castaño claro o pajizo, ca. 3 mm de longitud × 2 mm de latitud, con la lemma ligeramente rugosa en toda su extensión, y pálea de igual textura como la lemma, apiculado; lodículas 2, cuneiformes, de 0.3–0.5 mm de longitud. Cariopsis de contorno redondeado, de 1.5 mm de diámetro, escudete ligeramente superior a ¾ de su largo; hilo punctiforme.

Distribución geográfica y ecología. Especie hallada hasta el presente sólo en las provincias de La Rioja y Córdoba. Habita preferentemente ambientes degradados y terrenos modificados. Florece entre los meses de noviembre y mayo.

Parátipos. ARGENTINA. **Prov. Córdoba:** Dpto. Sobremonte, Sierra del Norte, a ± 6 km al oeste de San Francisco del Chañar, rumbo a Lucio V. Mansilla, ± 700 m s.m., "hojas color glauco," 30-I-1987, *Hunziker A. & R. Subils 25026* (CORD); San Francisco del Chañar, 8-XII-1944, *Balegno 347* (NY); a la entrada de San Francisco del Chañar, "al costado del camino en construcción, en la tierra removida," 28-V-1993, *Anton 169 y 176* (CORD).

El primer autor dedica esta especie a la memoria de José Mario Alonso (1926–1991), quien fuera Profesor de genética en la Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional del Litoral, excepcional amigo, y maestro.

El estatus de *Setaria onurus* (Willdenow) Grisebach forma *grandiflora* Hackel, resulta confuso, ya que tal como señalara Nicora (1970), *Panicum onurus* Willdenow es sinónimo de *Setaria vaginata* Sprengel. Por otra parte, la descripción que da Grisebach para *Setaria onurus* (Willdenow) Grisebach corresponde, según Hitchcock (1920), a *Chaetochloa tenax* (Richards) A. Hitchcock [*Setaria tenax* (Richards) Desvaux].

En esta especie se ha observado la presencia de dos mecanismos reproductivos: cleistogamia y chasmogamia. La cleistogamia se reconoce por la presencia de restos de anteras adheridas al cariopsis (Fig. 1G). Esta cleistogamia no es de caracter estacional, ya que fue observada en ejemplares coleccionados tanto a principio de verano como al comienzo del invierno. Por otra parte, en otras espiguillas se han observado estigmas emergentes del antecio (Fig. 1F, L, I, y J), lo cual permitiría suponer también la presencia de chasmogamia.

Siguiendo el esquema taxonómico propuesto por Rominger (1962), esta especie pertenece al subgénero *Setaria* (P. Beauvois) Rominger, ya que las láminas carecen de pliegues longitudinales y todas las espiguillas están acompañadas por setas. *Setaria alonsoi* Pensiero & Anton se caracteriza por presentar el follaje glauco, las vainas con cuellos pilosos, los que junto con los pelos de la lígula forman un manojo de pelos largos y sedosos, espiguillas grandes, ampliamente ovoides o globosas y el antecio fértil con la lemma suavemente rugosa o papilosa. La siguiente clave permite diferenciar esta nueva especie de aquellas con las que se pudiera confundir:

1a. Espiguillas de 2.8–3 mm de longitud.
- 2a. Vaina con cuello piloso, formando junto con los pelos de la lígula un manojo de pelos largos, blancos y sedosos; antecio fértil con la lemma suavemente rugosa o papilosa, opaca .... *Setaria alonsoi* Pensiero & Anton
- 2b. Vaina con el cuello glabro; antecio fértil con la lemma totalmente lisa, lustrosa .... *Setaria cordobensis* Herrmann

1b. Espiguillas menores de 2.5 mm de longitud.
- 3a. Raquis de la inflorescencia glabro; gluma superior alcanzando ⅘ o igualando el largo de la espiguilla; antecio fértil con la lemma suavemente rugosa, surcos apenas insinuados .... *Setaria pampeana* Nicora
- 3b. Raquis de la inflorescencia hirsuto; gluma superior alcanzando ¾ del largo de la espiguilla; antecio fértil con la lemma rugosa .... *Setaria macrostachya* Kunth

Literatura Citada

Hitchcock, A. S. 1920. The North American species of *Chaetochloa*. Contr. U.S. Natl. Herb. 22(3): 155–208.

Nicora, E. G. 1970. *Setaria*. *En:* Cabrera A., Flora de la Provincia de Buenos Aires. Colecc. Ci. Inst. Nac. Tecnol. Agropecu. 4(2): 439–460.

Rominger, J. M. 1962. Taxonomy of *Setaria* (Gramineae) in North America. Illinois Biol. Monogr. 29: 1–132.

←
de antera adherida. —H. Cariopsis vista hilar. —I. Espiguilla vista de costado. —J. Porción de raquis. —K. Cariopsis vista transcorte. —L. Espiguilla vista desde la gluma inferior. —M. Antecio fértil vista ventral con pálea estéril. —N. Antecio fértil vista dorsal. Todo del holótipo (*Hunziker & Subils 24982*), con excepción de G, H, y K (*Anton 169*). La escala de la izquierda equivale a 0.5 mm y corresponde para A y C; las dos restantes representan 1 mm, la del medio vale para B y D, y la derecha para F–N. La escala de 2 cm corresponde para E. Dibujo por Leonor Sanchez.